

# L'ESPACE : UN MONDE FABULEUX

Depuis le début de l'Humanité, l'espace a toujours fasciné les Hommes. Et ils sont partis à la découverte de l'espace grâce aux fusées.

## FUSÉES

Pour quitter l'atmosphère de la Terre, une fusée doit voler au minimum 8 km par seconde. Si la fusée est trop lente, la force de la gravité ramène la fusée vers le sol. Afin de pouvoir voler aussi rapidement, la fusée a besoin d'une force d'impulsion. Et cette force provient de la combustion de carburant. Le gaz qui s'échappe de cette combustion forme un puissant jet qui pousse et propulse la fusée. La fusée est composée de plusieurs étages qui comportent un réservoir de carburant à chaque niveau. Dès que le réservoir d'un étage est vide, il se désagrège et la fusée utilise le réservoir de l'étage suivant.

Une fois que la fusée est dans l'espace. Quelques parties de la fusée se désintègrent lorsqu'elles entrent dans l'atmosphère, et les autres éléments flottent à jamais dans l'espace.

## SATELLITES

Dans l'espace, on trouve des navettes et des bases spatiales, des spationautes, des fusées et des satellites. Les satellites gravitent autour des planètes dans une trajectoire fixe, définie par la force centrifuge et la gravité de la Terre. Elles parcourent une distance de 3,07km par seconde. Les satellites observent la Terre depuis l'espace et nous transmettent de nombreuses informations utiles : les prévisions météorologiques, l'éruption de volcans...

## LE SYSTÈME SOLAIRE

Le système solaire est composé d'une étoile : le Soleil et de planètes qui tournent autour du Soleil. La Terre met 365 jours à faire le tour du Soleil. Et elle accomplit un tour sur elle-même en 24 heures, soit une journée.

## LE SOLEIL

Le soleil est une étoile composée d'hydrogène à haute pression. La fusion des molécules de gaz laisse échapper des rayons qui vont vers la Terre. Ces rayons de soleil mettent 8 minutes avant d'atteindre la Terre. Pour parcourir cette distance en avion, il faudrait 17 ans.

## ANNÉES-LUMIÈRE

La distance qui sépare les planètes et la Terre est tellement grande qu'on la mesure en années-lumière. La vitesse de la lumière est d'environ 300.000 km par seconde.

## LA LUNE

La vitesse orbitale de la Lune est d'environ 1023km par seconde. Elle accomplit un tour sur elle-même en 27,3 jours. La distance de la Terre à la Lune équivaut à faire 10 fois le tour de la Terre. Une personne est 6 fois plus légère sur la Lune que sur la Terre. La Lune est le seul satellite sur lequel l'Homme ait réussi à marcher, et c'est Neil Armstrong qui a réalisé cet exploit en 1969.

## MNÉMOTECHNIQUE DES PLANÈTES

Tu peux retenir facilement les planètes avec ce moyen mnémotechnique :

**M**on **V**ioloncelle **T**ombe, **M**ais **J**e **S**auve  
**L**une **N**ote.

M - Mercure  
V - Venus  
T - Terre  
M - Mars  
J - Jupiter  
S - Saturne  
U - Uranus  
N - Neptune

La première lettre de chaque mot fait référence à une planète.